

光緒二十三年四月二十一日

湘

學

報

報第四

本省總售處

南門內學院街萃文堂刻刷局

北門外校經書院實學會管書處

本省分售處

太平街藝學堂官書處

小吳門思賢書局

南陽街達善書坊

外埠寄售處

上海時務報館

漢口江左書林

武昌省織布局

其餘各處分售俟後另載

湖南學政奏報全省歲科兩試完竣情形摺

奏爲恭報湖南歲科兩試及舉行全省選拔一律完竣情形

恭摺仰祈

文化服務社敬啟

聖鑒事竊臣於上年試畢全省府州各屬於六月初四日回省當將文武歲試完竣情形恭摺

奏報在案

臣

卽於六月初七日科試長沙府屬七月初八日

事竣十二日出棚試岳州府接試澧州常德兩屬隨由陸

路南行再試寶慶府永州府郴州桂陽州及衡州府五屬

二十三年正月十二日衡屬試畢由水路於十八日回省

各屬文風以長沙衡州寶慶常德爲優其餘亦多苦學有

志之士選拔諸生一律如額錄取

臣

於歲試之時每教士

以求有用之學爲進身之始湘士本多好學故於經古一

場分列經學史學掌故輿地算學詞章六類任人擇報類
各命題以覘平日讀書之效擇尤取錄廣勵諸生科試之
時長沙一府報考之士多至五千餘卷其餘衡州常德寶
慶等屬亦各不下三四千卷人材蔚出各盡所長臣於正
場文字則專取根柢實學清真雅正之士間有強自揣摩
誤尙時習文體詭變不就範圍者臣必察其文筆之雅俗
而定學業之真僞因材升降不敢自欺欺人以仰副

皇上廣育真才之至意臣又因近來屢奉部文通飭各省整頓
書院故於上年長沙科試事竣及常德試畢路過省城之
時不敢循守舊章稍息暑勞及在省度歲始得於今年正
月從容竣事現在回省之後時日向寬擬專意變通書院
規程廣求英俊以育真才不敢稍自暇逸尙有考取優貢

錄送遺才統俟鄉試前次第辦理再臣經過地方雨水調勻民情安謐堪以上慰

宸廑所有歲科兩試及舉行全省選拔一律完竣情形理合恭摺具陳伏乞

皇上聖鑒謹

奏奉

硃批知道了欽此

湖南學政奏請推廣書院章程講求新學以勵人才摺奏爲推廣書院章程講求新學援案恭懇

聖恩以勵人才事竊謂各省書院之設所以培養人才學臣之職所以錄取人才書院一月而一課學臣則三年兩試若無書院以輔學校之不及則培養失而錄取難人才亦因

茲而日少

臣

伏查湖南舊有校經書院仿古人成法分經

義治事兩齋專課全省通曉經史熟習掌故之士創始於
前撫臣吳榮光前學臣朱迥然張亨嘉先後擴充規模頗
具人才亦因茲會萃惟長年經費僅取給於湘岸淮商及
紳士捐款發商釐息每年入不敷出近來各屬嚮學人多
往往限於課額致擯門外寒士咨嗟學臣惋惜續捐既難
集腋籌款更無章程臣到任之後先自推廣季課捐廉給
獎并於書院隙地建造書樓廣購經籍並添置天文輿地
測量諸儀光化礦電試驗各器俾諸生於考古之外兼可
知今且擬添設算學輿地方言學會兼立湘學新報專述
各種藝學開人智識恪遵二十二年七月初三日總理各
國事務衙門

奏定新章推廣新學 臣 伏查

欽定學政全書奉天瀋陽書院於本省每學學田租銀內酌量撥給作爲師生膏火又順天金台書院每年動撥直隸藩庫公銀四百兩旋因肄業諸生日漸加增不敷分給又於豐壩營田雜糧變價餘賸銀兩每年撥解銀二百兩奏請分撥各在案仰見

聖朝嘉惠士林無微不至 臣 因查各省學租原爲散給各學廩生貧生之用給散之餘由學 臣 撥交藩庫充公湘省除給散外每年約餘銀五六百兩不等現在校經書院原係課通省實學之士而經費支絀課額膏火無多可否援照奉天瀋陽順天金台書院舊章於每年學田租銀內除給散廩生賑恤貧生之外現在所餘擬自光緒十八年起未解

藩庫存公銀兩酌撥每年銀五百兩作爲該書院長年課額膏火之費卽由臣署發交校經書院提調核實支用再將撥餘銀兩仍舊扣交藩庫充公一并造冊咨部報銷著爲定章倘蒙

俞允則該書院全省肄業之士皆得共沾實惠歟不外求事經久遠於藩庫存公中一年短此數百金固不覺其盈虧而實於書院中一年足可培植數十寒士臣愚昧之見是否有當伏乞

皇上聖鑒訓示遵行謹
奏奉

硃批該部議奏欽此

常德德山書院許奎垣主講兆魁新定學算生童課章

一書院改課算學事屬開冊慮學者不能周知故於未開課前先行教習入門之法

一人數過多一人講授斷難遍及且學有淺深性有遠近語上語下必因材而施竊取啟憤發悱之意變通教法務期各盡其長不致軒輊無分

一凡居院生童有志算學者自行進見面叩其所學然後示以宜讀何書宜習何術退而學之如有疑義於每日巳午未三時親來面質隨問隨答必使渙然氷釋而後已

一凡學算生童人立日記一本逐日記其所習所疑所悟之理與法十日呈閱一次以覘其學之進退與功之勤惰

一學算次第當以加減乘除開方爲入門之始已明者仍當習

練未明者急宜講求務使得數定位毫無錯誤則算學之始基立矣由是而繼之以九章幾何天元代數微分積分諸術循序而及自能日進不窮

一學者初讀算書每苦其文義艱深字句生澀幾不知所作何語遂致望而卻步不知算書命名用字皆與經籍相通必須涉獵小學諸書究其訓詁字義既明則理解自得算書無難讀矣保氏教國子內則學書計皆書數並習職是故也

一格致以算學爲體算學以格致爲用學者於習算之餘可視其性之所近旁覽各種格致之書書院雖無試驗之器亦可稍明其理

一測量高深廣遠爲勾股三角之實用非身體力行不爲功有志學此者必須攜帶儀器由院長自定時日隨同出外測量

書院左近地面以資考驗

一算學乃實事求是之學其理法皆確鑿可憑與術數占候及太乙王遁符讖之流毫不相涉學者必須步步蹈實不得稍雜空疏附會之見

一算學原有中法西法之分然法雖殊而理則一學者取其所長棄其所短並習兼攻毋庸歧視

一以上各條皆爲初學說法其有已通中西各法無須教習者不在此例

德山爲常德武陵所立書院原以經史詞章時藝課士歲歷綿曖于茲有年近因屢奉部文改書院舊章此邑紳董沈觀世局首議變通深維隸首椎輪九章亦越衰周疇人四裔收希臘之餘波揚商高之舊業乃禮聘湖北許君

主講斯席風雨鱗萃昕夕濯磨現從學者已二三百人山
長因才施教不立門戶不涉空虛言淺情賅斯風彌暢俯
諸天之微塵儲太倉之粒粟起點斯域吾道有鄰其諸任
重君子或樂觀于是歟故特刊課章以餉同志所期矚遠
研幾之士各就書院量爲擴充刮垢磨光爭緇古學庶我
支那神智日宣嗟乎斯事雖小剖格致之蓂滋胚富强之
宏旨馳憤悱之先聲屏飢疲之陋習風漂蟻穴天厭兔園
焦精灼神良覲茲會鳥鳴嚶嚶敢告從者

爲榮

日耳曼顯理第四與之爭權不勝於時

大陸諸國人民

皆不教無智故教皇威權首出歐洲頤指氣使奴隸其君犬

馬其民無復有政事學問涵育生靈之制故教皇之強爲歐

洲未有之奇阨迨一千三百三年法人憤其強禽教皇薄尼

哈斯第八一千五百十八年日耳曼人路得唱救世復元之

說中國謂之耶穌教別樹一幟觚排教皇羅馬由是日微一

千六百八年意大利人格里畧斯精通天文聚徒講學作望

遠鏡論地球自轉之理教皇甚甚下之獄蓋國日不競而仇

新學日急一千七百九十八年教皇又爲法國拿破侖虜送

巴黎于是各國無齒之者然陵遲至一千八百六十八年見

通意人猶趨諸神甫大會羅馬城至者八百餘人有稍議教

皇之非振興新學之益者必深詬之事詳泰西新史未幾都城遂爲

意人有由是觀之。古今之紛呶變亂。墜黷生民者。莫羅馬若。古今之至愚不靈。死守待盡者。莫教皇若。今知忌教而并忌新學。是甘與教皇伍者也。忌新學而并不能保其舊學舊教。是甘爲羅馬俚者也。無他。惑於見聞。梏于章句。刑于老師宿儒之臆說。席于魚釜燕幕之奇險。而燭火其灰燼。傀儡其衣冠者也。非亟合中西古學以澄茲孽海。再閱千百年。世變奇橫。有不可思議者。

附希臘羅馬總論

嗚呼。羅馬教皇恃威力。仇格致。至死不變。遂墟其國。斯固然矣。難者曰。西人以天主教爲公教。以耶穌教爲修教。修教專與公教爲仇。教皇之惡新學。惡修教也。修教之研新學。傾教皇也。今必言新學。誠不蹈教皇之覆轍。其如日淪修教何。曰。

子徒震耶蘇教徒之精新學。不知新學之始耶蘇也。若堯墨若列子若淮南若周髀經爲張子瀛海論薛子四國日記所鈎稽者弗具詳。請言希臘。請言希臘一切新學之句萌。與彼教毫無樛葛。如首悟電學者曰大利司。當紀元前二千四百餘年。覓鐵礦者曰埃雅依達克德。當商大戊七十年。造三層槳船者曰果利朶人。鑄銀幣者曰斐敦。當周宣王四十餘年。立民主之政。造權衡度量之制。當周平王二十七年。善理學者曰希臘七賢。精天文者曰他里斯。卽七賢之一當周匡定二王時。專以格致講授者曰蘇朗來。當周靈王十八年。譔幾何學者曰歐儿利德。當周赧王時。創渾天儀者曰挨克米。當秦始皇二十三年。其時希臘之學多與埃及印度波斯等國互相觀摩。而中國埃及文字異流同源。早爲西人灼見。故埃及

人多祿某著地誌一書言中國風土俗尚甚詳當中國漢時其次則阿剌伯人阿孛賽德日記當唐昭宣時蓋埃及波斯猶太之民自漢前流寓中華者不少正不待多祿某著書時髣髴傳述其厓畧也不然彼烏從知之而烏從得之又不然漢書云西通大秦及天竺安息大月氏者寧虛語耶漢成帝時羅馬通商印度購蠶絲歸絲可由印度以逮歐洲中國古時之學豈不能由印度以達歐洲況周時波斯人希魯安多游歷各邦訪求學術安知彼時不卽由印度入中國夫謂天竺安息波斯大秦漢時始通者僅據漢書言之若夫德能及遠之古聖王如黃帝分疆數萬里禹會兪山執玉帛者萬國安知埃及希臘波斯印度等國不隸版圖安知埃及希臘波斯印度等國不擷古聖王格致之學以歸以教育其人民不

然吾中國騶衍之說及墨氏筦列淮南所稱何以多同西學
彼三四千年前睢盱獷悍之西人何以知有格致何以獨推
印度埃及爲開化之祖何以秦漢以前中西實學並茂秦漢
以後中西實學並微今夫耶穌畔摩西之十誡剽佛氏之精
言思以兼愛之說易天下其時初未聞創新物新理前民利
用然曼衍千餘年其徒之黠者乃取希臘所得中國印度之
古學而益精之而增虎翼而齎盜糧而又從而掩其迹曰古
人亡是也遂使地球各種各教將悉入其彀中而不覺吾儒
不啻亦以希臘古學專歸彼教而忘其曾師希臘忘其曾師
希臘所師之中國而顧以末流疲輒空虛之稗學令周孔墜
地明祖不祧甚且弃種弃教視爲固然嗚呼此千萬年之浩
劫四百兆人之奇憂也欲得師莫如師希臘莫如起希臘之

師而益師之莫如取彼中已獲于師之益及推廣其師之益而還之吾師不爭彼教乃衛吾教不恥彼師乃師吾師故在彼以其堅忍悍勁之心力求新學曰富強以樹種樹種以廣教而在我以其堅忍勁動之心力復新學曰富強以存種存種以綿教

掌故學第二

地球雄國獅英虎俄法德意奧日本並鷹麟鵠視鵬睽伺隙修器械增軍實鑄鑊造物螻蟻人命以乘一逞故俄養兵二百餘萬人每兵歲需銀一百兩每歲約需銀二萬萬兩英養兵六十餘萬人每兵歲需銀二百六十兩每歲約需銀一萬五千萬兩德養兵一百七十萬一千人每兵歲需銀一百一十三兩法養兵九十七萬七千人每兵歲需銀一百三十五兩奧養兵八十五萬七千人每兵歲需銀一百二十五兩意養兵七十六萬五千九百人每兵歲需銀一百二十兩日本養兵二十四萬九千九百八十三人每兵歲需洋一百二十元

此係各國常時養兵之費若戰時另有加增不等

其餘如荷如比如丹如瑞典或數十萬十萬不等惟美養兵祇三萬有奇巴西養兵祇二萬五千有奇爲環球所傳見而讀者

已爲之隱憂合五洲養兵之數竅之每歲耗銀不可以億兆計不知吳絳何心乃爲此奇險相持之局以銷蝕物力糜爛生靈而靡所底夫由開闢至今不過萬年治亂乘除時乃天道然未有殺機酷烈如歐洲之極者昔者耶路撒冷即猶太爲突厥所據

西方耶蘇教人欲征復之各國從軍者數百萬與十字軍七中

國宋朝自紹興至咸清歷年一百七十二年凡七興卒不得志死者二百餘萬人法皇拿

破侖第一雄視全歐惟未得志英俄乃帥兵六十七萬八千人

法兵三十三萬有奇奧意荷蘭瑞士直搗俄都甫至木司冠一作

波蘭等國從軍者亦三十三萬有奇莫斯哥俄舊都已喪兵三十餘萬及狼狽而歸僅餘數萬人普法戰紀

載師丹之戰一日殞數萬人茂士之戰一日殞十萬人俄土戰

加里布一刻殞三萬二千人英國泰晤士報泰西軍興而後自

咸豐二年訖光緒三年戰死疆場者凡一百九十餘萬人耗餉

凡一萬二千六十五兆元其危機之裂爲中國古史所無今者
兵日增器日利雄猜日甚充其量可以盡一千數百兆之人卽
彼中人亦深惡其不仁而爲弭兵之會近日賴以救甯者往往
而有曩歲中日構釁所喪不及十萬爲時不及二年視彼英俄
黑海之戰南北花旗之戰普法師丹之戰何如矣然竭三四十
年菁華燔諸一旦痿痺腐爛不可收拾窮極事變無論有兵無
兵殆難思議况如去歲萬國公報載英人葛洪之論則直波蘭
我雖未必然然可寒心如每年商戰輸英人五千餘萬兩則直印度我於
此而攘臂言戰是使五尺之童莛擊勇夫也于此而委心運任
是值迅雷之威續聰弗聞也泚澣子曰由前之說吾不忍言兵
由後之說吾不忍不言兵夫欲樹木者必培其根欲強兵者務
富其國當此之時士困俗學農泥舊法工商日蹙鑛利未宏釐

卡林立吸髓敲肌然且司農仰屋羅掘俱窮則措餉難鑄軌初
萌血輪尙殫千里徵調需時月餘流亡載道天日慘黷則運兵
難天下之大武備學堂止一二處弓矢舊制如談天寶則選將
難體操不講團練虛文制兵飢疲募兵烏合則練卒難武員剋
扣相扇成風兵額侵吞十虛其五則成軍難昔英人戈登上書
有斬無赦彼族素重刑船械外購良窳不分豪商中飽前羅廢槍
律亦爲此語痛恨極矣

或以二兩購之轉售中國遂作銀一十二兩

獎寶益滋則製器難席此數難敵彼數

十年處心積慮薪膽兵機之強鄰譬之委羊于虎饋犬于狼勝
負之鏡無須龜卜故今日不先從事教養之原而汲汲以談兵
自喜者時謂忍人然德之制于法也養兵無許逾七百更番訓
練以復法仇日本之見逼三國也危如累卵痛改兵制卒雄亞
東明治五年改兵部爲海軍省十年定裁判官掌刑法立技術
官掌製造十八年改海軍卿爲海軍大臣贊襄內政十九年

定鎮守府官制及海軍督買部衛生部醫學部檢查會計部製造兵器火藥部諸官制又立海軍主計學校條規二十年定海軍機器學校章程二十年七月又改海軍大學校官制此日本經營海軍大略其陸軍之制大約取法德法兩國而損益之其目有四日常備兵曰豫備兵曰後備兵曰國民兵編制之法步兵三百六十人為一中隊五百六十五人為一大隊一千七百七人為一聯隊一大隊出自四中隊一聯隊出自三大隊礮兵山野礮兵則以一百二人為一中隊二百九十一人為一大隊工兵輜重兵亦編為中隊大隊每步兵四聯隊附以騎兵一大隊礮兵一聯隊工兵輜重兵為一旅團此常備兵之制至戰時步兵一大隊增至八百三十二人騎兵礮兵輜重兵亦如之通國常備兵共二十四聯隊騎兵共八大隊礮兵共六聯隊工兵輜重兵各共六大隊此外要塞砲兵憲兵屯田編制各異此日本經營陸軍大略日與我近又參酌西法已著成效者故詳稱之以之二國者視我今日情形為尤棘手然且竭蹶為之資攷鏡

收有勇知方之效中國地大物博何求弗遂何欲弗成一經創西人輒以病夫譙讓恥孰甚焉故今日不默寓武事于四民教養之中而徒儻仍舊例者亦曰忍人泚辭于曰今額設旗綠制兵六十六萬一千六百餘人自京師暨各省駐防兵又二

十萬餘人。厥爲養兵自湘淮軍起。如漢文募民之制。厥爲徵兵。事定擇其壯者分佈各直。不下百數十營。是漢武番休易爲常屯之制。厥爲徵兵而戍養兵。兵額之夥。方駕德俄。然馬兵月餉一兩五錢。步兵一兩二錢。守兵僅一兩。微特無以贍家。亦且艱於餬口。其不能汰老弱也宜。夫明知老弱充數。而歲糜千百萬金錢。養此無用之物。而從事南畝者。復少六七十萬人。斯爲兩失。其湘淮諸營。月餉或三兩二錢。及四兩六錢不等。各省多寡不一。大致散勇三兩有奇。什長過制兵遠甚。然以視歐洲。月餉最輕之葡萄牙。瑞典每兵歲需銀五十二兩。尚有不及。則何如盡裁制兵。益餉于新練之兵。以蘄實用。而彼老弱者得悉散之農商工三途。別謀生計。漸起廢人。斯爲兩得。至西例。凡役兵十餘年。以老歸者。給餉終身。死王事者。官爲給其父母妻子。日本近

亦仿行此例

凡戰沒者由官給其家月費銀十兩子女由官養至十六歲止

中國無給餉歸田

之例其戰沒雖間有卹銀然往往無從領取以三四兩有奇之

銀併命沙場鬻身萬險况一身死一家并死其重身家而輕軍

律也人情哉西例自步馬礮兵外有工匠兵供一切架橋掘濠

營壘之用而戰兵不任其勞中國戰兵而外僅有長夫役炊爨

其餘皆戰兵兼之西例軍中最重醫科便入伍時量身材及受

傷療治中國行軍雖有醫官究同贅設然此猶其小者西兵扼

要在能讀書識字測地繪圖中國文武分途有目不識丁之統

帥遑問散丁遑言測繪然則處今之時非修明武備變通營規

廣設學堂精求將略無以立于地球之上明矣乃綜其要怡于

下曰練將武科圻焉曰練兵民團圻焉曰陸軍步馬礮之體用

圻焉曰海軍整頓規制圻焉

問練將之法若何曰周禮諸子之職掌教國子修德學道若有兵甲之事則授之車甲合其卒伍官則屬諸司馬職則考其道德明文武之不可分途也中國古來將才如樂毅諸葛亮羊祜杜預韋叡岳飛王守仁爲儒將韓信馮異王猛賀若弼李靖郭子儀李光弼曹彬宗澤韓世忠徐達爲大將孫臏吳起白起耿弇楊素慕容紹宗李晟馬燧爲才將英布王霸張遼劉牢之曹景宗高敖曹尉遲敬德周德威擴廓帖木兒爲戰將而其折節讀書深通兵法則同本朝將才輩出如趙良棟岳鍾琪費揚古楊遇春楊芳等皆能讀書識大義卽額勒登保相傳其神明于三國衍義一書以爲兵法今事勢日異選將愈難欲規古制協時用莫如創韜略院于京師廣武備學堂于各省覈實考驗定爲科目升降之法其武備章

分率爲九十萬分之一。他如或大或小，隨人度其圖之詳畧而命之可也。分率既定，始布經緯度。經度當赤道處，每度相距二百里，漸北則漸狹，常用八線表，以半徑一千萬爲一率，每度二百里爲二率，各地北極出地度之餘弦爲三率，求得四率，爲其地經度相距里數。按度推之列爲成表，以便檢用。而畫經緯兩線者，亦不一法。有經緯均作曲線者，有經爲曲而緯爲直者，有緯爲曲而經爲直者，其經緯均曲與經曲緯直兩種，雖能得球形之理，然不能無差。一則差在東西兩邊，一則差在於北，皆由經緯相交不成直角，對角線亦不相等。故作圖以緯曲經直者爲無差。其法當求圓錐爲公中心，以規作各距等圈。若作一省一府之分圖，去圓錐過遠，則以求零弧之法變通之。又作分率微分尺，如圖爲九十萬分之一。

用四寸六十分之名曰度尺。用四寸二百分之名曰里尺。均畫對角斜線表微分。又作分度器。密者以銅爲圓弧。玻璃爲中心。能辨三百六十度之分秒。疏者以明角片爲半周。分百八十度。度半分之。若填州縣城之經緯度。可展規按度分量。分率度尺。縱橫定點於圖。卽得經度。去赤道漸遠者。則按度求其相距里數。以里尺量之。亦得。若填所測地面各三角點。須用分度器之中心。合城門之起點。正其子午。按左右甲乙二點之向。作直線。再依所測底邊遠近。如分率量之。以定甲乙二點。於是轉移分角器之中心。合甲乙二點。據所測各多點之向。一一作直線。成無數三角形。如所測地面。凡兩線之交。卽各物定點。而圖之平形成矣。畫高之法。大要以山之各層平剖面平距數。依分率入圖。如其遠近方向。作點。以曲線

聯之成自天空俯視山頂及各層平剖面之形再於平剖面之間補作垂線上下交於兩平剖面界必成直角其疏密定率兩垂線相距等於兩平剖面界相距四分之一垂線之方向卽斜度之方向也粗視之斜度小者其線疏斜度大者其線密若辨其度之幾何則必以共距明之共距者山之逐層高較也如其距爲三十六尺圖爲一千八百分之一乃以一八除三六得十分寸之二爲圖之共距以與垂線相比而斜度得矣共距之長小於垂線三四倍則斜至十五六度小於垂線二倍則斜至三十度與垂線相等則斜至四十五度凡用共距者分率愈大則辨析愈明若日耳曼人補垂線之法不必以共距明之視黑白之多少定斜度之大小線爲黑線閒爲白凡圖中全黑者爲四十五度八黑一白者四十度七

黑二白者三十五度六黑三白者三十度五黑四白者二十
五度四黑五白者二十度三黑六白者十五度二黑七白者
十度一黑八白者五度線大則黑多線細則黑少以此辨度
亦甚明確蓋西人作垂線之法凡三英吉利之法能令圖清
日耳曼之法能令圖準法蘭西之法則清而準前所言疏密
定率實法蘭西之法也苟明乎此而圖之高形顯矣既測天
度又測地面申之以繪法而圖猶不精妙者未之有也其
湖北測繪輿地圖章程互相發明增錄之云一測天度周禮
大司徒以土圭之法測土深正日景土深言南北卽定緯度
之理也日景言東西卽定經度之理也蓋地爲圓體其南北
二點正對天空之南北兩極其中腰大圈亦與天空赤道相
當人立地面目力極數十里耳數十里外卽屬茫然天雖無

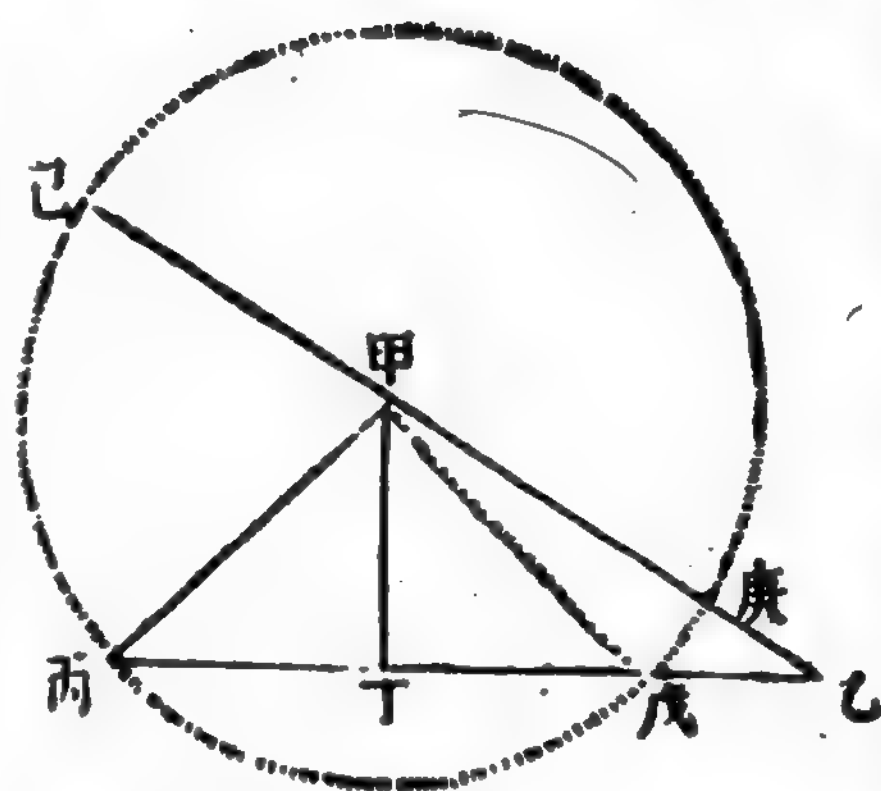
涯而地平以上可仰觀得之故必分地爲三百六十度與天體合藉天空諸曜高弧以求地面之度而地之圓形始得今會典館開辦輿圖於經緯度再三言之自應遣精通算法善用儀器者攜經緯儀度時表徧往六十八州縣治所測天求度而州縣幅員大者至數百里又宜覽其形勢於四邊之界南北東西不致平行之處擇四定點測其經緯度分於是一州縣之境有五經緯定點先以法求各經緯點相距之鳥道次以平三角聯絡其間互相楮柱雖廣大之地不難御之入法矣而名山之峯大川之口以及古郡縣舊治關隘險要前人紀載言在某縣某向若干里迨名號已易部位轉迷測地時能考確處定其經緯度分注之於冊於考古者亦爲有益而一縣之區於五定點外又增各點卽求各點相距爲三角

底線尤能密合。一測地面鳥道鄂省六十八州縣北極鄖西南極通城西極利川東極黃梅約其面積爲方里者殆六十萬非偏測三面不能定地面各物今於州縣埒郭平地量成底線長或一里短或半里安測向儀於底線兩端彼此互測記其向度始各偏測所編號竿而記其自某測某幾百幾十幾度幾十幾分於冊又移儀於已測三角之外邊兩端插竿於未測之地而測之東西南北漸移而前各期抵界而轉而三角之定點必須聯絡互用展轉成形然後地面之上皆成三角三角之外始無餘壤凡村院鎮集山峯山峽斷崖水源水口埧堰橋梁津渡交衢關隘稅口釐卡鹽局電局電桿營汛驛站塘鋪煙墩營壘故壘礮臺塔廟古蹟及山脈水道道路界綫四者之轉向處均須作爲三角定點其定點密者

三角亦密。若曠野荒漠地，惟盡目力所及，作數大三角而已。

一測地面人行道。凡山脈水道道路界線四者之轉向，均經測出，固已肖其真形。但三角所得者，鳥道也。四者蜿蜒於三角之中，其小曲之遠近，非直邊所能得。故必以人行道計之。今以測向儀定方向，記里輪量遠近，一人測向，一人記里，而書其自某處起程，偏若干度，分行若干尺，至某處轉若干度，分行若干尺，至某處，所過之地，有驛站、塘鋪、鎮集、橋梁、埧壩、礮窖者，均分別注之。凡界線爲兩縣所共，測定一縣即可。旁及他縣，自應詳測，不必求省。惟路之支徑紛歧，水之溪澗錯出，若不擇要，必曠時日。茲道路惟測其四至之官路，有驛站、塘鋪者，餘則畧之。水道則分別大小，考求利弊。鄂境之水，江漢爲大，江水西自巴東，東至黃梅，約行二千三百餘里。漢

水北自鄖西南至漢陽約行一千九百餘里舟楫所濟水利所關自必以人行道計其流向遠近並及水漲水落之沙界遙隄內隄之定基他如入江入漢之水行五百里以上者測之若水口通舟楫利停泊者則不論所行遠近俱宜詳測江漢之瀕湖泊甚多防水爲田遂成澤國民生利病胥在於此均應循湖測岸並逐測縱橫交錯之隄皆得其方向遠近高低厚薄以便依率入圖際水漲之時不能識水落之界水落之際可以察水漲之痕故測水宜水落從淤河廢渠有可考者亦測大畧至鄂境之山以鄖陽宜昌施南爲最多襄陽次之嘉慶教匪之亂賊跡出沒其間致稽征討蓋磅礴縣亘萬山叢雜西接川陝皆爲密箐他如大江南北亦山勢奔赴若必逐層環測求其高較以表斜峭則非數年所能惟先考舊圖得知山脈大畧始擇要測之欲知山



一率大腰十七尺如甲乙與小腰十尺
如甲丙甲已相加得二十七尺如已乙

二率以大腰十七尺與小腰十尺相減
餘七尺如庚乙為三率求得四率九尺

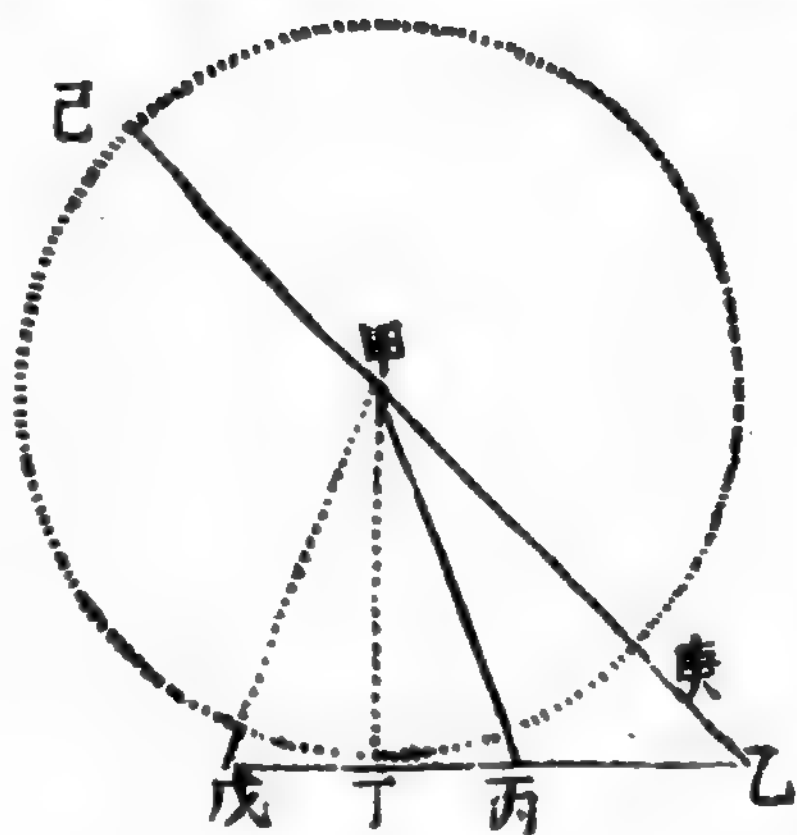
如乙戊為底邊之較與底二十一尺相
減餘十二尺如丙戊折半得六尺如丙丁為句以小腰十尺

為弦求得股八尺如甲丁為中垂線也則是甲乙丙鈍角三

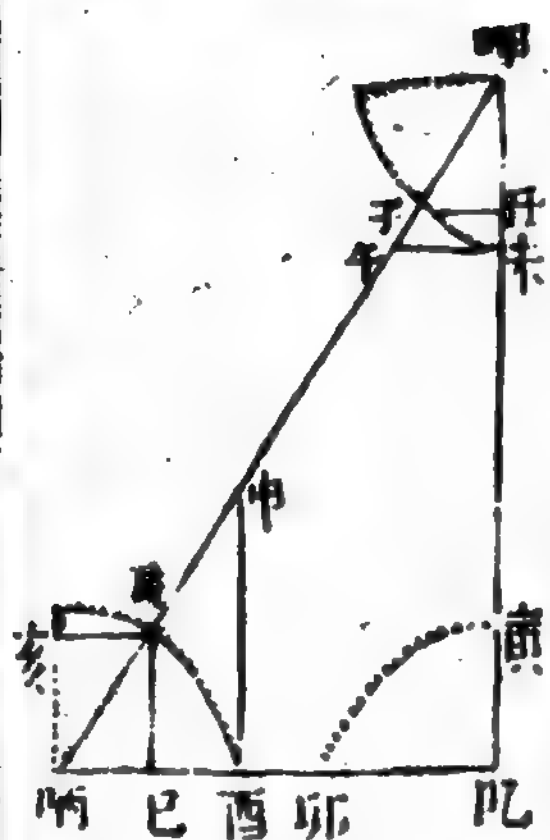
角形分為為甲丙丁甲乙丁兩直角三角形矣如有斜立鈍

角三角形大腰二十一尺小腰十七尺底十尺求形外垂線

則以底十尺如乙丙為一率大腰二十一尺如甲乙與小腰



求得股一十六尺八寸



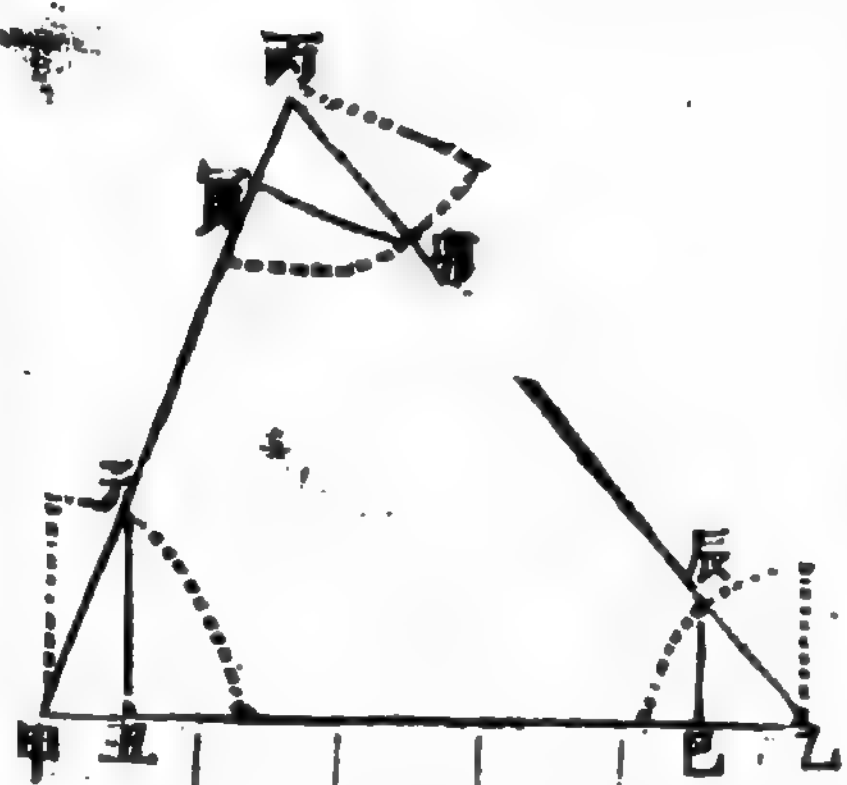
十七尺如甲丙等己相減餘四尺如庚
乙爲二率大腰二十一尺與小腰相加
得三十八尺如己乙爲三率求得四率
一十五尺二寸如乙戊爲底邊與形外
垂線兩邊連底之總內減去底十尺餘
五尺二寸如丙戊折半得二尺六寸如
丙丁同丁戊爲句以小腰一十七尺爲弦
斜立鈍角三角形補爲甲丁乙一直角
三角形矣至於邊角相求不過以角度
之八線與邊爲比例如圖甲乙丙直角
三角形設乙爲直角九十度兩角六十

度呬角三十度呬呬邊三十丈呬呬邊十五丈呬呬邊二十
五丈九尺八寸三角三邊隨舉三數即可求其餘數若有呬
角呬角呬呬邊求呬呬呬呬呬呬二邊則以呬角六十度減象限
九十度餘三十度爲呬角乃以呬角爲對所知邊之角其正
弦如子丑辰亥同五萬此數檢八線表而得後同爲一率呬呬邊爲對所
知角之邊其數一十五丈爲二率呬角爲對所求邊之角其
正弦如辰巳八萬六千六百〇二爲三率求得四率二十五
丈九尺八寸有奇卽呬呬爲所求之邊也蓋辰巳呬與呬呬
呬兩句股形爲同式故巳呬與辰巳之比同於呬呬與呬呬
之比也若以呬角爲對所知邊之角其正弦五萬爲一率呬
呬邊爲對所知角之邊其數一十五丈爲二率呬角爲對所
求邊之角其正弦卽半徑如寅呬與卯呬甲子辰十萬爲三

率求得四率三十丈卽呬呬爲所求之邊也蓋呬子丑與呬
呬呬兩句股形爲同式故子丑與呬子之比同於呬呬與呬
呬之比也若有呬角呬角呬呬邊求呬呬呬呬二邊則以呬
角爲對所知邊之角其正弦十萬爲一率呬呬邊爲對所知
角之邊其數三十丈爲二率呬角爲對所求邊之角其正弦
八萬六千六百〇二爲三率求得四率二十五丈九尺八寸
有奇卽呬呬爲所求之邊也蓋辰巳呬與呬呬呬兩句股形
爲同式故辰呬與辰巳之比同於呬呬與呬呬之比也若以
呬角爲對所知邊之角其正弦十萬爲一率呬呬邊爲對所
知角之邊其數三十丈爲二率呬角爲對所求邊之角其正
弦五萬爲三率求得四率一十五丈卽呬呬爲所求之邊也
蓋呬子丑與呬呬呬兩句股形爲同式故呬子與子丑之比

同於呬呬與呬呬之比也。若有呬直角呬呬邊呬呬邊求呬
角。則以對所知角之呬呬邊三十丈爲一率。對所知邊之呬
角正弦十萬爲二率。對所求角之呬呬邊一十五丈爲三率。
求得四率五萬爲呬角正弦。檢表得三十度爲所求呬角度
也。蓋呬子丑與呬呬呬兩句形爲同式。故呬呬與呬呬之比
同於呬子與子丑之比也。若有呬角呬呬邊呬呬邊求呬角
則以對所知角之呬呬邊一十五丈爲一率。對所知邊之呬
角正弦五萬爲二率。對所求角之呬呬邊二十五丈九尺八
寸有奇爲三率。求得四率八萬六千六百〇二爲呬角正弦。
檢表得六十度爲所求呬角度也。蓋辰己呬與呬呬呬兩句
股形爲同式。故呬呬與呬呬之比同於己呬與辰己之比也。
若祇有呬直角呬呬邊呬呬邊求呬呬二角。角無所對之邊。

邊無所對之角。惟可以同式句股爲比例。則以呬呬二十五丈九尺八寸爲原有股爲一率。呬呬邊十五丈爲原有句爲二率。半徑十萬如呬未爲今有股爲三率。求得四率五萬七千七百三十五爲今有句。卽呬角正切。如午未檢表得三十度爲呬角度。以減象限九十度餘六十度。卽呬角度也。蓋呬



午未與呬呬兩句股形爲同式。故呬呬與呬呬之比。同於呬未與午未之比也。至於銳角。則如圖。甲乙丙銳角三角。形設甲角六十角。乙角四十角。丙角八十度。甲乙邊四十丈。乙丙邊三十五丈。一尺七寸五分。甲丙邊二十六丈。〇九寸六分有奇。若有甲角甲乙邊乙丙邊

求丙角乙角則以對所知角之乙丙邊三十五丈一尺七寸五分爲一率所知之甲角正弦如子丑八萬六千六百〇二爲二率對所求角之甲乙邊四十丈爲三率求得四率九萬八千四百八十一爲丙角正弦如寅卯檢表得八十度卽丙角度也旣得丙角乃并甲角得一百四十度以減半周一百八十度餘四十度卽乙角度也如欲求甲丙邊則以甲角爲對所知邊之角其正弦八萬六千六百〇二爲一率所知之乙丙邊三十五丈一尺七寸五分爲二率對所求邊之乙角其正弦如辰巳六萬四千二百七十八爲三率求得四率二十六丈〇九寸六分有奇爲甲丙邊也若有甲角六十度甲乙邊四十丈甲丙邊二十六丈〇九寸六分求丙角乙角此題旣無直角又角無所對之邊邊無所對之角故必用兩邊

之和較與外角半弧之正切爲比例則以甲乙邊四十丈與甲丙邊二十六丈○九寸六分相加得六十六丈○九寸六分爲兩邊和爲一率又以甲乙邊四十丈與甲丙邊二十六丈○九寸六分相減餘一十三丈九尺○四分爲兩邊較爲二率以甲角六十度與半周一百八十度相減餘一百二十度折半得六十度爲半外角其正切一十七萬三千二百○五爲三率求得四率三萬六千三百九十七爲半較角正切檢表得二十度卽半較角度與半外角六十度相減餘四十四度卽乙角度如以半較角加半外角六十度得八十度卽丙角度也旣得乙丙二角度卽以丙角爲對所知邊之角其正弦九萬八千四百八十一爲一率甲乙邊爲對所知角之邊四十丈爲二率以甲角爲對所求邊之角其正弦八萬六千

商學第二

問古者肇牽車牛

遠服賈春秋時鄭商人以牽牛十二犒師及

其末也予貢乃

結駟連騎以修貨殖風氣之開斯爲捷矣然

陸賈之商常不

以舟行之便故漢口清江水陸交便因以富

饒天下然竊常

半九州財產計之又不敢巴蜀則以長江濶

觴灌注地面舳

舻千里旁達淮泗關中天府出入褒斜陸路

爲便燕代北通

蒙古南有黃河北有恒漳襟帶山海其民不

事舟楫雖有洪

流巨浸不食其利轉漕致粟以病東南金元

以來王者都之

風雨輻輳四方鱗集輶車百乘薪橐千車大

抵來自吳會編

戶齊民常執鞭驅飢爲富商大賈轉徙北至

窮極南行江漢

或隻身忘旅至於日出使犬使鹿之鄉棧山

橋谷墮指層氷

積雪刊木爲記以紀人迹淘金捕貂終年一

至至則常十倍百倍以出邇來與俄通商遠販而不稅

見雍正五

年鮮卑古族

西伯利即鮮卑轉音見朔方備乘

接踵連衡碧眼虬鬚歲致中

茶由漢口以回其國補入駝價歲數百萬金雖行經沙漠常

乏水草拾矢而炊刺酪而飲老鴉攫肉伺人利便

蒙古老鴉常啄駝背

爲食茶箱所蒙之皮以釘固之者亦每爲其擄去旅行者須時驚以火鎗說見益聞錄蒙古鳥獸條埋沒於龍

堆顛墜於杭愛者不可勝紀而披毳飲潼之民得此沾潤以

長守邊而不思叛者則以陸運之利猶自我操也今俄人席

捲中亞開通鐵路南瞰德門

即鐵門

冕裘東去至於琿春綿亘

八千餘里中國皇然駭懼乃建鐵路東出以迎其至爲役十

年僅七百里而俄人已據朝鮮撫有不米海口水陸利便夾

包登萊橫扼黃海聲息相通至於彼德堡而止當此之時中

國羅掘財賦以

事興築借款折息倍償其利路既未成而利

已落人手矣。然竊計中國之大，何所蔑有其所以視上之急而莫之應者？蓋亦以塹山淹谷，橫絕地脈，爲世大懼，息僅四厘，不敵閒關山嶺之利厚。我往彼來，輸出或不敵輸入，而利反落於俄人耳。今莫如罷鐵路之說，以保自有之利權。雖行旅遲蹇，俄人鐵路終待我而運，歲費數千萬金以養路，築路之費又不知幾萬億，而所欲奪於我者僅駝價數百萬金，則所失於我者大矣。勢且不支，國虛於內，敵伺於外，其國且亡。今乃不此之計，而築鐵路以相連，奪小民之脂膏，窮國家之府庫，而爲強鄰轉運，其計不亦謬乎？對曰：古者天子地方千里，諸侯方百里，五十里，皆各自爲封守，而有關譏，故牛車負販不嫌其滯，及夫戰國，海內將合，版圖所至，各千餘里，威棱遠播，商路益密，其時三河居天下之中，以爲綰轂，北有邯鄲。

東有臨淄西有巴蜀南有壽春豫章以爲都會富商大賈或蓄豪奴轉輶車以取利或連騎結駟出其寶玉明珠錦繡以賓諸侯燕代最近胡數被侵掠然委輸中國常獲奇羨巴蜀近滇焚筇笮棧道四通出其丹沙銅鐵以坐致富強而蠻夷不敢窺邊戒秦并天下羣奉一主齊魯關蜀同在庭戶當是時也必北販雲中南沽五嶺乃名出境最北有氍裘皮毳而最南有璊瑁珠璣文龜於是始皇乃爲馳道東窮燕齊南極吳楚江湖之上隱以金椎樹以青松經緯交互長各萬里雖肆情於遊觀而規模壯矣其後又北出雲中傍塞以抵回中甘泉護以亭障放逐戎狄漢興循而未改漢武開邊長戍五嶺厚致番禺寶貨西通大宛以求名馬雖常使葱嶺以西以抵紅海其道不屬中國然觀劉平國治道之碑則知玉門酒

泉以外凡都護所屬國其道塗修治俱歸漢家矣今

天子

奮神武以撫四海西極葱嶺東盡肅慎北抵樹林族類而南

撫僥耳朱崖雖中閒卻匈奴之臣友而不有割甌脫之境以
惠四鄰於秦漢疆可謂宏矣而患在血脈壅滯指臂不親是
以采遠夷之長技納廷臣之嘉謨建爲鐵路以固根本雖經
緯未具重惜民力然由漢口北出以達蘆津由蘆津以達山
海而至東三省蓋亦秦時馳道會於關中之制也雖三國紛
爭諸葛常製木牛流馬然北出祁山行經棧道人行六尺牛
行四步載多行少常苦不濟事難師古因時定制必出從今
爰施汽車以行鐵軌惜夫未能隨山刊木以爲支路英人初
於礦試以木軌其後乃易以鐵近來有建議用木軌者歷陳
數善鐵路公司買其法今不傳然平心論之木軌阻而不能
如鐵路之盡銷而購造較易無須買料外洋東三省素多老
林尤宜行走雖不能如鐵路之久而隨地可購材修造若能

分段建造木軌以爲支路。修築土道以行走自墊活軌。汽車
則幹路成而支路亦具。西人農家概用汽車行走土路。近來有用活軌其形如瓦三
角以瓦墊輪下以角連輪軸輪動而瓦墊之名爲自墊活軌。
致令支輔血脈未克同時流貫則亦慮謀之過也。且子亦常
聞秦西之有鐵路乎。百年以前但有土路馳走馬車特其車
有彈力非如中國之車無弓機耳。至前八十年乃安鐵軌以
銷阻面及輪船之興美人乃仿其制以爲汽車行諸鐵軌小
試其端竟堪大用三十年內遍於歐美商人益輕齎遠遊以
成富庶及普法紛爭鑑於拿破侖因糧之敗乃爲行軍鐵路
隨地架築普人因此先過萊因戰於法境支軍營壘遊擊之
師無不通連有常山蛇勢而如蛛網之密法人因之君虜師
丹師降蔑士歐人乃更盛行鐵路無事經商有事運兵或通
連於一國之中或接軌於數國之境或架橋於街衢。美人有
街道鐵

路架橋屋頂街中有或鑿洞於山谷

歐美鑿山洞以通達二

連之山皆智秘相是無國茂有百里之國築鐵路十而可變爲千里

如瑞意相連

千里之國築鐵路千可變爲百萬里

鐵路以美國爲最多計

里一國財貨輸於五洲五洲財貨聚於一國風馳電掣鱗聚

薈集山川效靈百神響應其視秦漢氣象又何如也今不此

之究而但就一人所倖獲以比公司之四釐是徇一夫者重

而視六合者輕也且俄之所爭於中國者絲茶金鑽之利耳

駝價所得僅在絲茶絲茶之利既失則駝價亦必就衰夫將

何補故救駝價必須先救絲茶昔者英人之爲汽車業馬車

者常阻之矣乃汽車既行而昔之馬車七萬者竟變爲十三

萬是鐵路行而駝價反盛也不然俄人以十萬之眾隨帶行

軍鐵路壓境而軍馳尺帑之書而朝臣駭懼名城大都已解

掌握何者無鐵路以運軍氣已早爲之餒也況其由漢口用輪船運茶以經海參崴而歸本國爲日僅二十二日水陸運貨概歸俄人中國生機且促不待用兵而已爲其商務所傾矣駝價云乎哉

問四面通海卽爲通商最便之國故陸路通商輪路亦必達於四境今俄人已建西伯利亞鐵路以環東三省則英人亦必建緬印鐵路以南包西藏雲南法人亦必建越北鐵路通江洪以包南境爲之奈何曰中國所宜建鐵路甚多應分爲十字幹路畫全國爲四區以漢口爲中點雲南之景東黑龍江之額爾古納河爲西南東北盡頭以福建之廈門新疆之哈密爾爲東南西北盡頭而此十字幹路之中又宜以東北西南爲急務東北專通俄商西南兼顧英法交通印緬惟西南

交涉學第三

春秋之世由據亂而升平而太平世愈亂文愈治緯家附會爲漢制作非也宣尼教法治萬世也治西人所謂二十周以後之地球也乃今始句萌矣孟氏孔氏眞派也重睦鄰稱法家斥爭戰之賊臣權君民之輕重李斯孔氏孽派也夜郎其國土番其民而續聰塞明之禍枿至今也今麕環球之地之種之教亞歐美非澳也黃白紅黑櫻也孔佛耶希回也通萬千年之局鑄啟大一統之機鈴意在斯乎然羣雄環立機身肆應大役小強捕弱智吞愚公使領事雜巡五洲聽其言彼此相助同我太平窺其國爭權拓利炊劍漸矛靡明靡晦昔者中國方盛英人惴惴恐爲支那有我之創海軍也日本譁議制禦之策惟一狗僕大臣曰中國易與耳曾幾何時而情見勢絀若此雖然

有以強弱。土耳其是有以強亡。拿破侖是有以弱存。希臘是有以弱強。法德日本是中國之弱。不弱于法德日本。受創時而各國之弱中國。而雄猜異往時。則薪膽其中。而玉帛其外。是一生死肉骨之機也。或曰事急矣。柔以處之。而遠東近東兩病夫之言耳。之而怫也。剛以處之。而狡焉思逞。如英人葛洪者。鯨有徒也。剛柔兩難。一切交涉受虧之處。雖有聖智。末從挽回。譬有奇憂者。被酒而卧。相相然忘其身也。迨一驚覺而憂且劇也。曾襲侯先睡後醒之論之。益滋多慮也。余曰不然。今天下危機烈矣。欲窺其深者。不徒一國之交涉。務知各國之猜疑。夫英俄力征經營。而忘其爲蚌鷸也。英之言曰。俄不得志土耳其。阿富汗及波斯海灣。乃構西伯利亞鐵路。不冰海口。又因遼東之役。得允修東三省鐵路之約。而中人入其彀中。而昂乎執亞東之牛耳。

而駸駸有太平洋全權以副其大彼得臨終之欲俄之言曰英人之亡印度以商今又以之餌中國也其語言通行五洲潛執五洲之大權也英俄之雄猜如此故合肥相國之賀俄加冕也各國報館以爲携密約而往也而德敬之而英忮之各報之言曰非敬中國也敬俄也非忮中國也忮俄也若夫日本昵英以強者也其忍搆釁中國也值俄鐵路未成時試兵威以自立也然其于高麗也爲俄偃也吾聞之披其枝者傷其心中國若此非日本之福也法德世仇又不喜于英埃及之役牴牾幾啟衅端遂折而入俄德恐俄法之犄角德也亦昵俄以自固然畢士馬克尙在沈機觀變全局瞭然雖有振作不露端倪若有事之時必且聯盟于英也意因得羅馬與法不合必將昵德奧德爭主歐洲中原有夙釁然奧弱于德無如德何但恐埒俄以謀德

乃必統德而虞奧。然德與俄無怨。奧未遽顛。預若此也。比利時
西班牙則昵法。荷蘭則昵英。希臘則昵俄。餘如瑞典挪威丹馬
葡萄牙賽士蘭綠馬尼有中立者。有偏助者。蓋隨各國盛衰爲
向背也。土耳其孱弱甚。而殘忍好戰。其阿喇伯教益仇西教。爭
戰之禍。無歲無之。自希臘脫羈縻後。塞爾維亞等國效之。近且
因格拉脫島與希構兵。執且不支。或曰。希實俄主之。將來俄欲
甘心于土。黑海之戰。乃其覆轍。而英于土于波斯于阿富汗。肩
重任三。而無時釋也。美守局外之例。養兵不逾數萬。然中日之
禍。曾助欸于日。以覆中國。抑何心哉。夫必明各國猜忌之深。知
其不暇亟圖我。不能協謀我。而我處可爲之日。鬱自強之機。久
矣。若吾交涉之最棘手者。莫英俄法德日本。若界務商務稅務
教務。靡不稍縱。卽逝說者以中俄三百年來。未啟兵端。深爲可

倚近且聯轡牽裾交誼日密獨坐空山放虎自衛誠者危之英
思由緬甸修鐵路至雲南法思由安南修鐵路至廣西蓄謀久
矣今誕俄之直軌東三省也其謀奈何而不急也夫以鐵路關
地之陰謀四方而至而惜于應付之宜者不思展拓局勢研練
人才廣鐵路輪船之利相抵制而曰吾羞伍西人是周牆已圯
猶坏其戶而寢息也而或恃有關中之雄巴蜀之險邊警雖急
而兔窟遷營是穴其室而堙其凶盜且從而土之而骷髏我也
德與中向稱親睦然中日之役英擬勸和而德拒之不仁甚矣
然今日聯英甚俄聯俄甚英聯法德鬪英俄而我徐收其利雖
儀秦之辨賁育之勇無所用之而爲尋仇日本之議如昭烈之
不忍孫吳者尤爲失策何者兩瞽相遇而爭道不休兩瘡相持
而色然以怒吾見排解者之援以爲功而所喪滋多矣故英俄

法德日本俱當開誠布公與之交際而吾之所爭者祇在智其民強其學富其本不在挾忿尋仇之舉也且惟至人爲能憂盛危明忍辱負重也昔日本未變法以前亦建議鎖國者也逮爲荷蘭學者極力通之以有今日然今律法更而約章改利權橫溢于五洲外船絕迹于港汊則是通塞塞通也中國通亦通不通亦通與其通于人而失自主之權何如通于己而擴小民之利且吾民之耳目心思非通末由新也吾民之農商工藝非通末由師也而況天構一英俄交忌莫敢先發之局乃寬吾痛癢未雨之桑根也天構一法德日本政學維新之局乃道吾馳騁康莊之先路也吾誠痛癢未雨馳騁康莊安知吾神明之裔衣冠之族不踐宣尼太平之約收二十周大同之軌也吾猶汶汶閭閻化化倪倪疹疹集集則大地溶溶而成江河星球迸裂而

爲鐵石。千萬年皇王之舊國。四百兆軒轅之貴種。豈可恃哉。豈可恃哉。今之爲交涉學者。不深洞其猜疑。不曲明其要害。以因應於無形。及時而自奮。而但斤斤成案。瑣瑣約章。猶之桎梏於囹圄。局促涕泣。不清訟源。而圖平反。而冀獄吏之一緩頰也。

問通塞。塞通日本。誠然。昔者鄭成功建僞國臺灣。通商東南洋各島。大廣招徠。與英約曰。英公局至臺售貨。悉聽其便。臺民害英民者。爲之平反。英民害臺民者。英公局長爲之剖斷。英人覲王。不拘以時。有事則見。出游無常所。不必臺民爲伴。王置貨關。不取稅。進口之米亦然。售物加稅百分之三。然英無利可取。卒止廈門臺灣之貿易。是亦以通爲塞也。中國奚以至今隔膜也。曰。中國受病之源。難更僕終也。中國從前之疆吏。以謂漢于匈奴。天上也。蜀于南人。天威也。張皇紕繆。苛索

情僞乃以其通斐澳者通中國而中國不悟也今之條約章程屏中國于友邦外凡有人心罔不眦裂而不知我之屏西人于異類之時久爲西人所痛恨方明之季也英人抵虎門欲通商締和華官納葡人言設大礮轟英人英亦然礮相向縱擊二時焚衙署截商船始狼狽許英貿易此以商構衅蒙昧受讒之嚆矢也康熙間英賃屋澳門議納船鈔每舟以一千金請而華官索二千金且以兵環其居乃怏怏去己巳英船狄番斯又至粵海監督索鈔益奢爭辨移時擊斃華民一華民旋斃其舟子暨醫士一責銀五千兩贖罪以二千兩請弗許竟去弗顧自康熙訖雍正屢爲華官酷待苛索萬端是時英貨售賣官必百中取十六凡物必賄官凡舟出入海口

史學書目提要

西國近事彙編

製造局本

三十六本

二千三百

美林樂知口譯。歷城蔡錫齡等筆述。全書彙編西報以年月爲經。以事爲緯。起癸酉訖壬午。凡九年。各國和戰之局。交涉之事。民數地數。水師陸師。開議院。立火車。興商政。維園法。據報彙錄。靡不詳盡。嘗謂西人推廣新聞紙。擴一時民智。卽備萬國史材。觀茲益信。英麥丁富列國歲計政要彙集各國歲單。致爲綜覈。惜止同治十二年。欲攷癸酉以後西事。則是編其大綱歟。

掌故書目提要

肄業要覽一卷

上海排印本

一本

三分

英史本守著。顏永京譯。專論希利尼羅馬古學之弊。推論格

致之益。新學之進境。與夫用新法而不明格致之害。于教人之法。關係至大。其化學一條內。言有似石之物。乃古蛇所遺之矢。可以膏田。活物學一條。言伺馬以苦料。則不能力作。羊腦生蟲。壓髓則腦骨變軟。于柔軀處。取出其蟲。其死可免于農學亦有益。特爲拈出。梁啟超謂中國之學。重記。外國重悟。是書則謂格致所練記性。勝于文字所練。其指一也。

輿地書目提要

輿地沿革表四十卷

湖南楊氏刻本

十六本

武陵楊丕復著。首總論表。唐虞三代以降。次庶土分記表。奉天逮于貴州。其書前列州域郡國省府。分注疆域。今地于下。國朝先列。每省沿革。次府廳州縣。按時排錄。遇名山支川。暨凡舊說繆誤。並有所攷證。以埒錄別之學者。于中國歷代。

地書初苦浩繁得此朝夕展閱綱舉目張心目豁如矣

算學書目提要

算書二十一種

白芙堂刻本

廉

另單行石印本

南豐吳嘉善長沙丁取忠同著乃津逮初學之書由淺入深
爲功較易首述筆算次九章翼曰今有術曰分法曰開方術
曰平方平圓各形術推演方田者曰立方立圓術推衍商功
者曰句股術曰差分術曰盈不足術曰方程術于句股術後
次附平三角弧三角測量高遠三術又次則專述天元四元
之書爲天元釋例天元名式釋例天元一草天元問答方程天
元合釋四元名式釋例並草爲四元淺釋其天元四元名例
則以代數記號衍天元草而于天元乘法用鋪地錦式尤便
商學書目提要

治芻言三冊

製造局本

三本

三百八十

英傅蘭雅譯永康應祖錫筆述不詳作者姓名是書專論家國相通之理而主于人各用其自主之權以謀生計使國無游惰之民最爲明晰所論機器無害于民及銀行賒借諸法尤爲中國所宜詳究法人所主均財之說此書力駁其非交涉書目提要

公法總論一卷

製造局本

一本

九十

英羅柏村著汪振聲傅蘭雅同譯爲論十八雖未詳舉各國成案而地球所以應有公法之理可知大概其二篇論公法與律法攸分公法非一人所定不比律法可任各國自行頒定然其確切不易之理亦各國所深佩其末篇歸重議公法以息兵爭乃仁人君子之用心也

學者苦諸公法書籍難無歸得此以提綱繫領可矣

格致續
前稿

脈管流布周身資養全體迨至微絲管入迴血管色變爲紫由
微絲管運行至心之右上舍轉入下舍復轉入肺色變爲赤每
日往來運行不絕如環是爲流質之所以然西人謂之布里尼
或從身內取出停三分至七分時卽爲稠質西人以爲此係血
內蛋白質類之兩種質結成一名格路布里一名非愛布里拏成
詳內科理
法前編又活人管內之血不能凝結或血管受傷及有病卽
能令血凝結故醫士有用放血法將其血塊放出此血爲流質
有時爲定質之理若海水每至赤道下爲日光曬至極熱其分
量重于冷時故往南北兩極分道流去皆浮行冷水之上及爲
冷氣所中旋亦下沉其分量仍重于熱時及仍向赤道倒流又
爲熱氣所攝漸漸上浮如此周而復始冷熱遞嬗蓋卽血輪運
行時紫時赤之理其日光較遠沍陰結成定質而爲冰蓋卽血

離人身不受身之熱力卽成稠質及人有暗疾得空養二氣少亦能凝結成塊之理然則血之在身水之在地皆本輪之氣與力與所受日光之氣與力摩盪離吸爲之知此而人身一小地球之說益信

各報近事節要

重振海軍 三月叻報

中國去冬往美國定造鋼甲二艘各重四千五百墩每一下鐘行二十四海里每艘需銀二百五十萬兩以十八閱月爲期又向德國定造魚雷船四艘各重二百五十墩每一下鐘行三十二海里每艘需銀三十四萬餘兩以十三閱月爲期其款由

皇太后助之復有貸款五百萬貯於英國

海軍比較 三月申報

英俄法三國自一千八百八十六年至九十六年凡三國軍艦造成入水及未造成將及動工者算至一千九百年止英三十九艘三十九萬一千三百九十噸俄十六艘十六萬零一百一十噸法十七艘十七萬二千四百一十噸

銅水獲利

三月紐約格致報

美國宴拏干打及仙羅連士各處礦山流出之水略綠內含銅質德人名沙喇者在美取水製銅每年獲利十萬有餘近該處設立公司名晏拏干打專辦此事每月獲銅可值銀三萬元所費本銀每月不及一千元其製法以木桶內裝破爛廢鐵以水浸之鐵在桶中被水侵蝕日漸銷化至二三禮拜水中之鐵盡化為細末沈于水底傾水取其渣形色如泥熬火鎔之即得足色銅百分之八十六其所餘者爲鐵泥仍可鎔鑄他物

製船用鐵

三月商務報

西國木質船壞後議不再造一律改爲鐵船木質必厚而鐵質可薄故木質船須重英權千磅者鐵質船祇須重七百三十磅且船身既薄則容貨必多木船可容英權一百墩者鐵船可容

一百五十墩

德議分據

三月知新報

德人相語曰。俄權日增于中華之北。我德將何爲哉。必在中國割一海岸。以立開闢之基。在巴黎人。以爲俄之權自北而南。今已遠及黃河。英之權應得沿海一帶。與揚子江之南。若德國能得揚子江及黃河中間之地。而展其商務。我歐洲通商大國。或早或遲。以勢嚇之。自然可得黃河可爲德俄二國之界。揚子江又可爲德英二國之界。法國亦必欣然任俄權。遠及黃河。及不許中國有餘地。畱爲通商之區。並議准法國據雲南全省。以至巴麻東北之邊界。并巴喇馬砵打之山澤云。

商通極北

三月廣報

西伯利亞地方。凍雪層冰。船隻不易駛進。茲有西人勞苦不辭。

泛槎溯河而上沿河查勘歐洲東北地方擬欲尋出捷徑以通亞洲推廣貿易現查得西伯利界內有河長數千里可以容舟并云兩月之間即能由歐洲駕船徑達太平洋較從南方海道前往可省一半路程云

文化服務社發行

攝聲新器

三月星報

法人格致最精近造一攝聲機器能使聲之微者變而爲大與窺遠鏡轉微爲顯者意頗相類但有聲色之分并可攷察肺腑之病狀云

煉鋼新法

三月廣報

法博士名叨克司者新得電氣煉鋼之法其所製鋼錐鑽鋸較尋常銅器迅速且銳係以燒紅之鋼淬于通電之水令電氣透過如電鍍然

湘學報售例

一總售處在長沙北門外校經堂實學會管書處學院街萃文堂刻刷局

一省城分售處一在太平街藝學堂官書處人和一在小吳門思賢書局

一常德分售處在下南門大河街萬福長布號

一每月三冊每冊約三十餘葉一本用潔白官堆紙印訂務極工整每本取紙料裝訂費一百文不折不扣常年暫購皆無增減遠近一律不加分文

一省城附近經手售報人每本扣錢十文以酬代售之勞本省外府經手售報人每本扣錢十五文外省經手售報人請將於報費內提出二成爲付信力及派報等費惟各處分售類

銷至十本起照本扣算十本以內仍收錢一百文洋銀價照市

一經手售報本城內外按月清結遠處兩月清結到期不結惟經手人是問

一此報係學會捐貲創議不收捐助之費如有信端在外捐募及招集股分者勿爲所欺

一經手總售分售人如有錢債事故等情與本學會毫無干涉一購報皆須現錢免致經手者賠累

一各處每期能銷若干本卽請示知謹當如數寄呈或以後閱者增多及減少並望隨時見告以便量數續寄

一本報係手民精刻可隨時刷印後來購者如欲補購以前之報卽祈函告以便補刷補寄